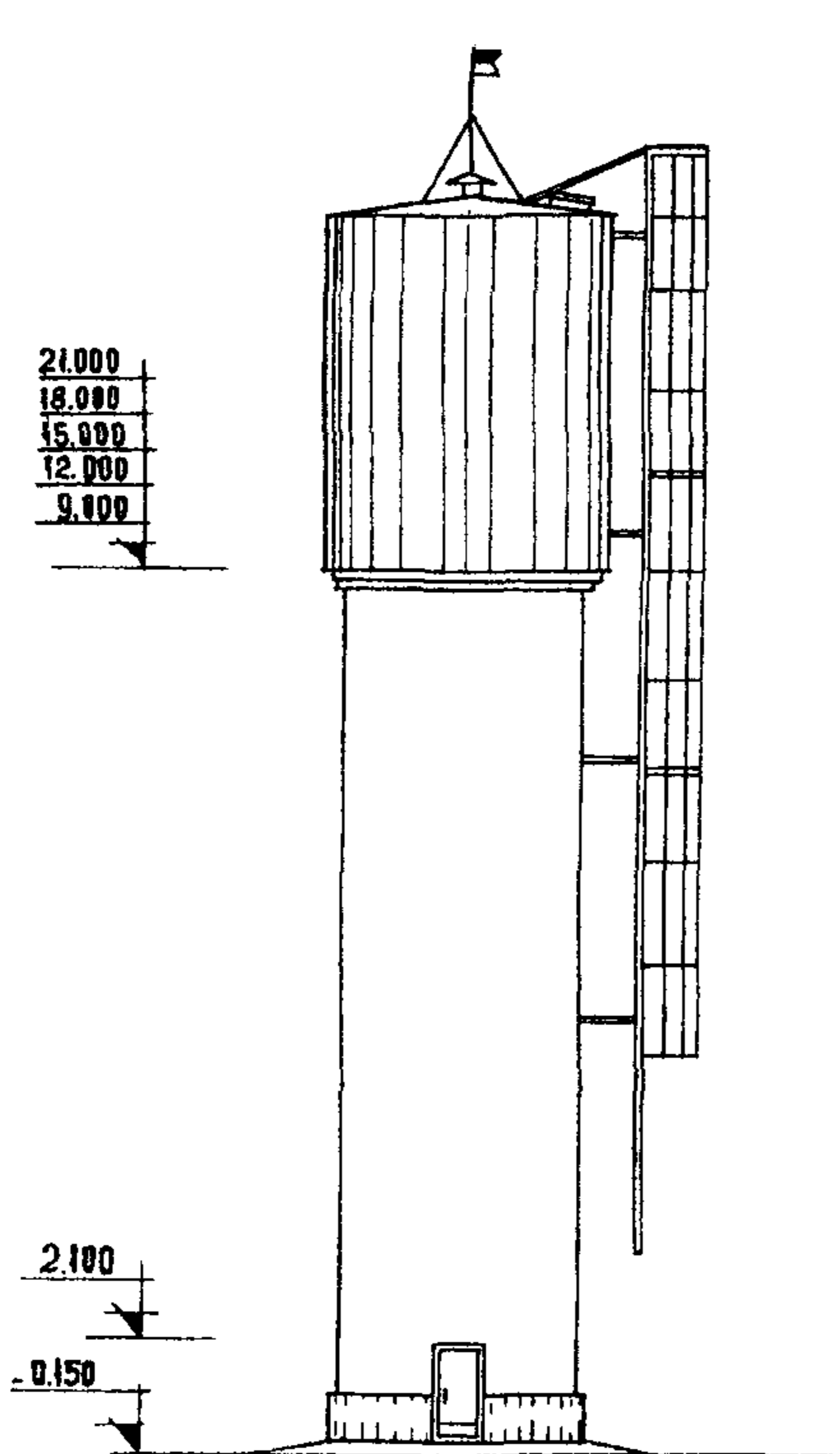
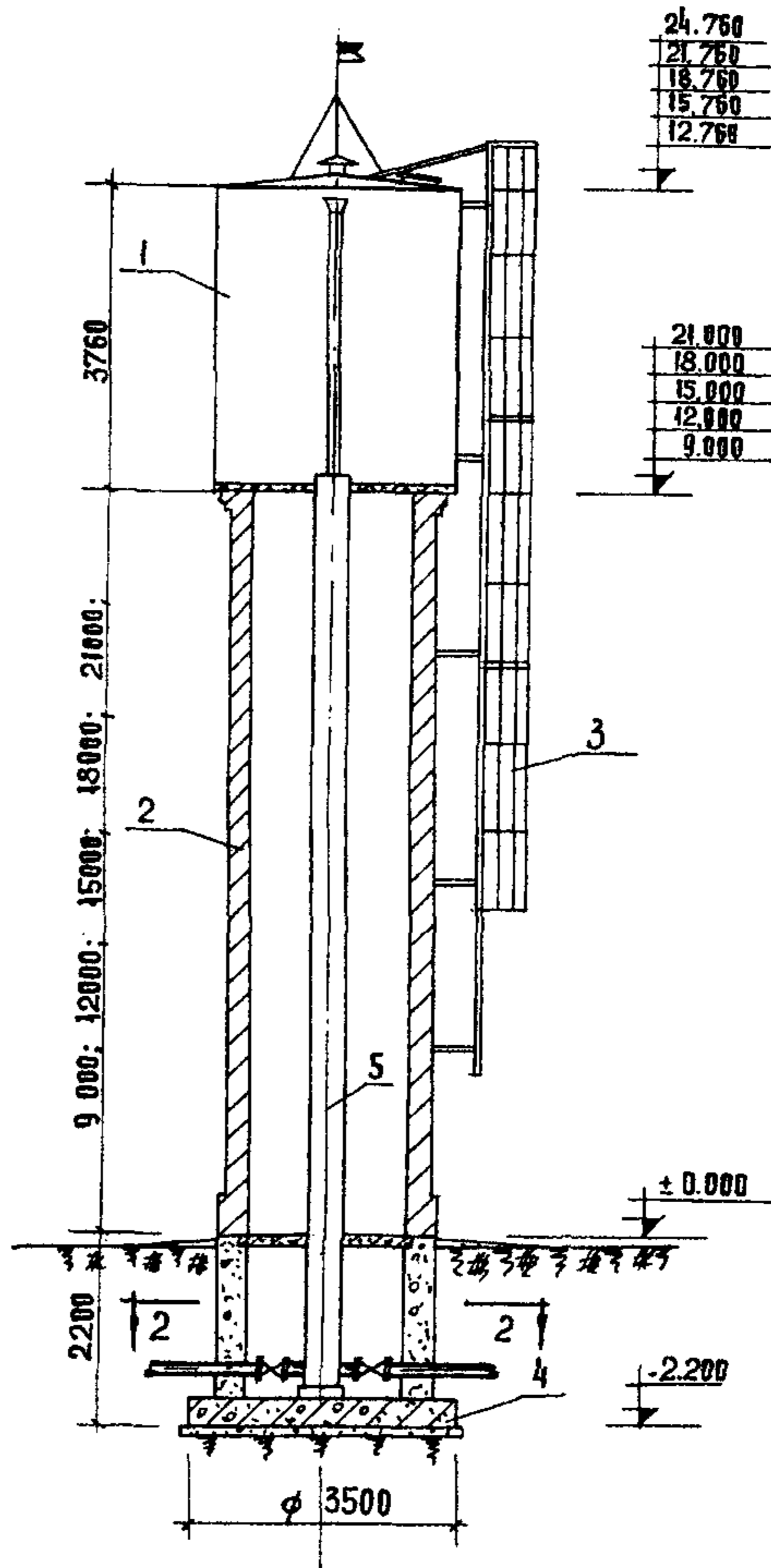


<p>СК-2</p>	<p>ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСШАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 25 м³ ВЫСОТОЙ СТВОЛА 9, 12, 15, 18 и 21 м.</p>	<p>П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 901-5-20/70 УДК. 628.134</p>
<p>ОАО «ЦП»</p>	<p>Область применения: в системах сельскохозяйственного водоснабжения и в водопроводах небольших предприятий, в районах с обычными геологическими условиями, с расчетной температурой воздуха -20⁰, -30⁰С, нормативным весом снегового покрова 100 кг/м², нормативным скоростным напором ветра 45 кг/м², сейсмичностью не выше 6 баллов.</p>	<p>Разработан ЦНИИЭП инженерного оборудования, Москва, Г-19, проспект Калинина, 5.</p>
<p>АПРЕЛЬ 1971</p>	<p>Класс сооружения - П. Степень огнестойкости - П. Степень долговечности - П.</p>	<p>Утвержден Госгражданстроем, приказ № 33 от 23.1.1967 г. Введен в действие институтом 30.XII-1970 г. Приказ № 181</p>



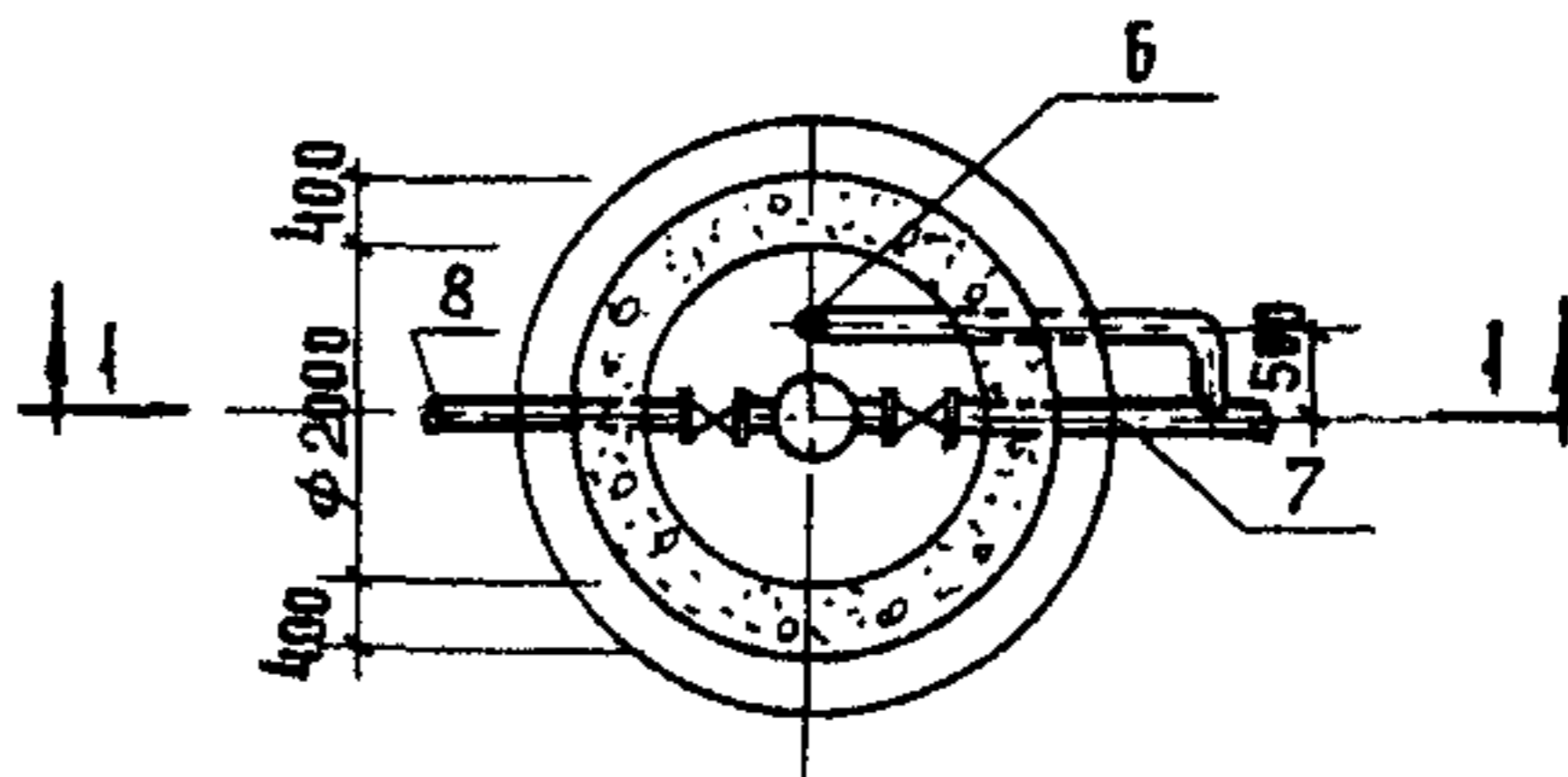
Ф А С А Д



Разрез 1-1

ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1. Стальной бак.
- 2. Кирпичный ствол.
- 3. Стальные лестницы.
- 4. Железобетонный фундамент.
- 5. Напорно-разводящий стояк. Ду=400
- 6. Переливная труба. Ду=200
- 7. Сливная труба. Ду=200
- 8. Напорный трубопровод. Ду=200



План по 2-2

ОПИСАНИЕ СООРУЖЕНИЯ.

Водонапорная башня состоит из кирпичного ствола цилиндрической формы и стального цилиндрического бака с плоским дном, установленного на железобетонной плите перекрытия ствола. Башня неотапливаемая. Основным вариантом башни — неутепленный, рекомендуется к применению при водоснабжении из подземных источников с температурой воды не ниже $+4^{\circ}\text{C}$ и обмене ее в баке не реже двух раз в сутки при расчетной зимней температуре воздуха не ниже -30°C , а также в водопроводах с открытыми источниками в районах с расчетной зимней температурой воздуха выше -20°C . При более низкой температуре воздуха и обмене воды в баке не реже двух раз в сутки необходимо применять башни с утеплением и электроподогревом. Вентиляция естественная.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

Фундамент башни запроектирован из монолитного железобетона в виде круглой плиты. Ствол выполнен из кирпича марки 75 на растворе марки 25.

Плиты перекрытия подвала и ствола — железобетонные. Стены подвальной части — из бутобетона (бутовый камень марки 100, бетон марки 75).

Бак — из стали ВКСт.Экп.

Лестницы — стальные, из стали ВКСт.Экп, облегченного типа. Внутри ствола имеются скобы и полиспастные блоки для удобства монтажа и ремонта.

Перемычки — по серии 1.139-1, выпуск 1, типоразмеров — 1.

Дверь — деревянная, по серии 1.135-1, альбом 1.

Утеплитель — минераловатные плиты марки "ПМ" по ГОСТ 9573-66 ($\gamma = 100 \text{ кг/м}^3$; $\lambda = 0,04 \text{ ккал/м.ч.град.}$).

ОБОРУДОВАНИЕ

Башня оборудуется напорно-разводящим стояком, переливной и сливной трубами.

Утепленный стояк принят $\text{Ду} = 400 \text{ мм}$ конструктивно для предупреждения образования ледяной пробки.

Для отбора проб воды на стояке установлен кран $\text{Ду} = 15 \text{ мм}$.

Сливная и переливная трубы объединяются при выходе из башни и отводятся в водосток или канав.

Для автоматизации насосной станции предусмотрена установка электродных датчиков уровня с обогревом.

Электроосвещение принято двух видов: рабочее — напряжением 220 в., ремонтное — 12 в.

В проекте разработан электрообогрев верхней части напорного стояка.

Молниезащита осуществляется молниеприемником, в качестве которого используется стальной бак, соединенный токоотводом с заземляющим устройством. Токоотводом служат стальные лестницы.

К 2	ЦНИИЭП инженерного оборудования	ВОДОНАПОРНЫЕ БЕСПАТРОВЫЕ КИРПИЧНЫЕ БАШНИ СО СТАЛЬНЫМ БАКОМ ЕМКОСТЬЮ 25 м ³ ВЫСОТОЙ СТВОЛА 9, 12, 15, 18 и 21 м.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 901-5-20/70	ПАСПОРТ Лист 2

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Высота ствола	м	9	12	15	18	21
Емкость бака	м ³	25	25	25	25	25
Площадь застройки	м ²	6	6	6	6	7,2
Строительный объем	м ³	84,2	106,0	113,7	128,5	170,6
в том числе под- земная часть	"	12,6	12,6	12,6	12,6	15,3

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Стали	т	2,38	2,44	2,49	2,81	2,98
Цементы	т	3,02	3,02	3,02	3,02	4,21
Кирпича	тыс.шт	7,9	10,55	13,23	15,89	27,00
Железобетона	м ³	10,06	10,06	10,06	10,06	14,04
Лесоматериалов	"	0,85	0,88	0,4	0,48	0,53
Стали на детали утепления	т	0,488	0,488	0,488	0,488	0,488
Плит минераловатных	м ³	4,8	5,8	5,9	6,4	7,0

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ

Общая(без утепле- ния)	тыс.руб.	4,21	4,51	4,94	5,87	6,95
Строительно-монтаж- ных работ	"	3,72	4,02	4,45	4,88	6,46
Оборудования	"	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
1 м ³ сооружения	руб.	27,67	26,43	25,42	25,29	27,84
на 1 м ³ емкости бака	"	168,40	180,4	197,60	214,8	278,0
Утепления	тыс.руб.	0,51	0,55	0,58	0,62	0,65

ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ

на сооружение	ч-д	207,9	228,5	248,2	272,2	337,7
на 1 м ³ сооружения	"	2,46	2,15	2,18	2,12	1,98

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Потребная мощность электроэнергии (электроподогрев)	квт	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан для двух вариантов-неутепленных и утепленных башен.
Расход материалов и стоимость утепления даны для условий строительства при расчетной температуре воздуха -30°C и температуре поступающей в бак воды +0,5°C. Проект откорректирован в соответствии с письмом Госстроя СССР № 26-2 от 18.3.69 г. о пересчете смет и корректировке типовых проектов в целях приведения их в соответствие с действующими нормами и ГОСТами, по плану типового проектирования Госгражданстроя СССР на 1970 г.

Сметная стоимость строительства определена в ценах и нормах, введенных с 1.1.1969 г.
Проект выпущен взамен т.п. 901-5-20, утвержденного Госгражданстроем при Госстрое СССР 24.XI.67г. Приказ №180. С вводом в действие т.п.901-5-20/70, аннулируется типовой проект 901-5-16. и 901-5-20.

/Основание - перечень П04-6)

Альбом I - черт е ж и.

Альбом II - с м е т ы.

Объем проектных материалов 345 форматок

Проект распространяет: ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2

Инв. № 10836

Пасп. № 027608